

Cesare Tabanelli*

CONTRIBUTO ALLA CONOSCENZA DELLA MALACOFUNA DEL PLIOCENE BATIALE DI ROMAGNA: DESCRIZIONE DI ALCUNE NUOVE SPECIE.

KEY WORDS: Pliocene, Romagna (Italy), Taxonomy, Microgastropods n. sp., Morphology.

Riassunto

L'autore descrive le seguenti nuove specie: *Choristella prisca*, *Dikoleps robbai*, *Mollerioipsis ruggieriana*, *Obtusella sabelliana*.

Tutti gli esemplari provengono da sedimenti argillosi del Pliocene inferiore situati nei pressi di Castrocaro (Forlì).

Summary

The author describes the following new species: *Choristella prisca*, *Dikoleps robbai*, *Mollerioipsis ruggieriana*, *Obtusella sabelliana*.

All the specimens originate from clayey sediments of upper Pliocene located in the surroundings of Castrocaro (Forlì).

Premessa

In questa nota vengono illustrati alcuni piccoli gasteropodi provenienti dalla formazione delle argille azzurre affioranti sul versante meridionale di M.te Cerreto, nei pressi di Castrocaro (Forlì). Questa località fu oggetto di studio a carattere paleontologico da parte di RUGGIERI (1964) che l'assegnò al Pliocene inferiore. Il punto di raccolta, da cui provengono gli esemplari delle specie qui descritte, non è propriamente il medesimo di RUGGIERI (località A4), ma è ubicato ad una quota inferiore di circa 20 metri. Facendo riferimento alla tavoletta al 25000 «Castrocaro» dell'IGM, esso ha coordinate 32TQP32049491. I campioni, attraverso cui sono stati reperiti i molluschi, hanno dato un residuo di lavaggio ricco di foraminiferi planctonici con presenza di *Globorotalia puncticulata* e assenza di *Globorotalia margaritae*. Ne consegue che l'affioramento si colloca, secondo lo schema biostratigrafico di COLALONGO & SARTONI (1979), nella parte alta della biozona a *G. puncticulata*.

La malacofauna, contraddistinta nella sua totalità da forme di piccole dimensioni estremamente disperse nel sedimento, è tipica di un ambiente batiale. Le specie più significative sono: *Mollerioipsis ruggieriana* n. sp., *Obtusella sabelliana* n. sp., *Alvania testae* (ARADAS & MAGGIORE), *Odostomia* sp., *Limopsis pygmaea* (PHILIPPI), *Delectopecten vitreus* (GMELIN), *Propeamusium duodecimlamellatum* (BRONN), *Limea strigilata* (BROCCHI). La loro dominanza è prossima al 50% del popolamento.

* Via Testi, 4. 48010 Cotignola (RA).

°°) Lavoro accettato il 30 aprile 1991.

Sistematica

Familia CHORISTELLIDAE
Genus *Choristella* BUSH, 1897
Choristella prisca n. sp.
Tav. 1, fig. 1 e 5.

Olotipo:	n° 010081	H = 0,80 mm.	L = 0,76 mm.
Paratipi:	n° 010082	0,78	0,73
	010083	0,90	0,88

Luogo tipico: M.te Cerreto (Castrocaro).

Strato tipico: Argille azzurre, Pliocene inferiore.

Collocazione: Collezione del Laboratorio di Malacologia dell'Università di Bologna.

Origine del nome: *priscus*, *a*, *um* (lat.) = antico, primitivo.

DESCRIZIONE. Conchiglia globosa, minutissima, ad apice ottuso, appena più alta che larga, ombelicata.

Protoconca liscia composta da 1/4 di giro dopo il nucleo. Poco evidente è il passaggio dalla protoconca alla teleoconca.

Teleoconca formata da 2 e 1/2 o 2 e 3/4 giri, lisci, più o meno piani ma che diventano fortemente convessi in prossimità della zona subsuturale. Sulla superficie sono visibili strie di crescita prosocline, spesso in rilievo sulla spalla e sul bordo della fessura ombelicale dove determinano una irregolare increspatura. L'ultimo giro, piuttosto globoso, è alto più dell'80% dell'altezza della conchiglia. L'ombelico è piccolo e stretto. Apertura sub-circolare. Il peristoma è caratterizzato dal labbro esterno e dal labbro columellare debolmente incurvati, ad eccezione del tratto abapicale dove si congiungono regolarmente ad arco. Il labbro columellare è assente nel tratto parietale.

Familia SKENEIDAE
Genus *Dikoleps* HOISAETER, 1968
Dikoleps robbai n. sp.
Tav. 1, fig. 3 e 7.

= 1981. *Skenea* sp. ROBBA, p. 140; t. 11, ff. 5-6.

Olotipo:	n° 010084	H = 1,54 mm.	L = 2,09 mm.
Paratipi:	n° 010085	1,40	1,80
	010086	1,41	1,97

Luogo tipico: M.te Cerreto (Castrocaro).

Strato tipico: Argille azzurre; Pliocene inferiore.

Collocazione: Collezione del Laboratorio di Malacologia dell'Università di Bologna.

Origine del nome: dedicato al Prof. Elio ROBBA (Istituto di Paleontologia; Università di Napoli).

DESCRIZIONE. Conchiglia di piccole dimensioni, trocospiralata, depressa, (angolo apicale: 142°-148°), più larga che alta (H/L = 0,7), liscia, ombelicata ed opercolata.

Protoconca: il nucleo, del diametro di circa 150 μ m, è seguito da un mezzo giro di spira. La superficie sembra priva di scultura. Un leggero ispessimento segna di netto il passaggio dalla protoconca alla teleoconca.

Teleoconca: composta da un giro e un quarto di spira, con l'avvolgimento che avviene secondo una spirale che si allarga rapidamente. La sutura appare profonda. L'ultimo giro è particolarmente globoso e occupa oltre il 90% dell'altezza della conchiglia. La superficie, se osservata al microscopio elettronico, appare finemente punteggiata da fori disposti secondo linee longitudinali alla lunghezza della spira. Sul terzo adapicale sono presenti delle pieghe collabrali confluenti ad angolo acuto verso la sutura e separate da ampi interspazi. La base della conchiglia è caratterizzata da un largo e profondo ombelico percorso nel senso della spira da 4-5 cordoncini separati fra di loro da ampi interspazi e che si intersecano con diverse pieghe collabrali. Queste ultime attraversano ortogonalmente l'area periombelicale e la parte superiore della cavità ombelicale. L'apertura subrotonda presenta una scanalatura interna per l'inserimento dell'opercolo. Abapicalmente si nota una lieve espansione del peristoma che raccorda ad arco il labbro esterno con quello columellare, quest'ultimo è assente nel tratto parietale.

Genus Molleriopsis BUSH, 1897
Molleriopsis ruggieriana n. sp.
Tav. 1, fig. 2 e 6.

Olotipo:	n° 010087	H = 1,59 mm.	L = 1,76 mm.
Paratipi:	n° 010088	1,38	1,54
	010089	1,42	1,73
	010090	1,46	1,74

Luogo tipico: M.te Cerreto (Castrocaro).

Strato tipico: Argille azzurre; Pliocene inferiore.

Collocazione: Collezione del Laboratorio di Malacologia dell'Università di Bologna.

Origine del nome: dedicato al Prof. Giuliano RUGGIERI (Istituto di Geologia e Paleontologia; Università di Palermo).

DESCRIZIONE. Piccola conchiglia turbinata, liscia, ombelicata, opercolata composta da circa 2 1/2 - 2 3/4 giri crescenti rapidamente in diametro, a spira bassa. Quest'ultima occupa solo il 7% dell'altezza della conchiglia.

Protoconca: al nucleo, del diametro di circa 180 μ m, fa seguito mezzo giro di spira; la superficie presenta longitudinalmente delle fini linee in rilievo. Netto il passaggio dalla protoconca alla teleoconca.

Teleoconca di 2 o 2 e 1/4 giri convessi, che mostrano alla sommità un cordoncino spirale ben rilevato che svanisce nel tratto terminale dell'ultimo giro. Non è presente alcuna scultura assiale. L'ultimo giro, piuttosto rigonfio, è alto più del 90% dell'altezza della conchiglia. La fessura ombelicale, larga e profonda, è bordata da un cordoncino spirale a cui fanno seguito altri cinque più interni; gli ultimi tre sono visibili solo con un notevole ingrandimento; tutti sono separati fra loro da ampi interspazi. L'apertura tende ad essere circolare e una debole scanalatura furga da incastro per l'opercolo. Il labbro esterno, sottile ed arcuato, forma con quello columellare un angolo retto, mentre adapicalmente essi si congiungono regolarmente ad arco.

OSSERVAZIONI. Differisce dalla miocenica *Daronia dingdensis* ANDERSON, 1964 per la fessura ombelicale più stretta e contornata da un maggior numero di cordoncini e per l'assenza del cordoncino spirale nella sommità del tratto terminale dell'ultimo giro. È inoltre strettamente affine con l'esemplare miocenico descritto e raffigurato da JANSSEN (1984: 128, pl. 6, fig. 3a-b) come *Tubiola* sp. Questa nuova specie differisce pure da *Cyclostrema normani* DAUTZENBERG & H. FISCHER, 1897 per la spira più alta, la sutura non canaliculata, i giri assai lisci su cui non è facile notare le strie di accrescimento, la fessura ombelicale decisamente meno espansa e per la mancanza di un secondo cordoncino spirale nei pressi della sutura. Recentemente DI GERONIMO & BELLAGAMBA (1986) hanno illustrato un esemplare proveniente da sedimenti wurmiani come «*Cyclostrema normanni*» DAUTZENBERG & FISCHER a mio parere molto affine alla specie qui descritta.

Familia RISSOIDAE
Genus *Obtusella* COSSMANN, 1921
Obtusella sabelliana n. sp.
Tav. 1, fig. 4 e 8.

Olotipo:	n° 010091	H = 0,90 mm.	L = 0,66 mm.
Paratipi:	n° 010092	0,78	0,61
	010093	0,85	0,62
	010094	0,88	0,66

Luogo tipico: M.te Cerreto (Castrocaro).

Strato tipico: Argille azzurre, Pliocene inferiore.

Collocazione: Collezione del Laboratorio di Malacologia dell'Università di Bologna.

Origine del nome: dedicato al Prof. Bruno SABELLI (Istituto di zoologia; Università di Bologna).

DESCRIZIONE. Conchiglia ovato-conica ad apice ottuso, di piccolissime dimensioni (altezza < 1 mm), liscia e ombelicata.

Protoconca: al nucleo, del diametro di circa 56 μ m, fa seguito circa mezzo giro di spira. La superficie si presenta scolpita di 5 filetti longitudinali regolari, separati da ampi interspazi che mostrano dei punti in rilievo sparsi qua e là. Il passaggio fra protoconca e teleoconca è ben definito.

Teleoconca composta da 3 giri convessi con eccezione dell'ultimo che appare piano-convesso e piuttosto alto (4/5 dell'altezza della conchiglia). La superficie non presenta nessuna scultura, ma sono evidenti le linee di accrescimento ortocline. La sutura è ben marcata. Il labbro esterno è quasi dritto e, abapicalmente, si congiunge ad arco con il labbro columellare. Quest'ultimo è assente nel tratto parietale.

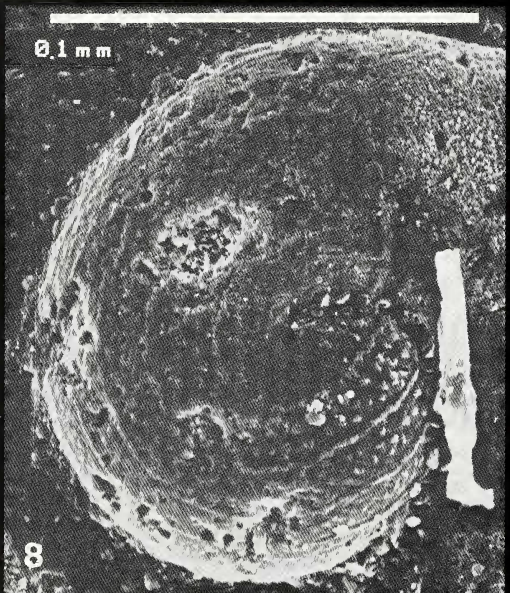
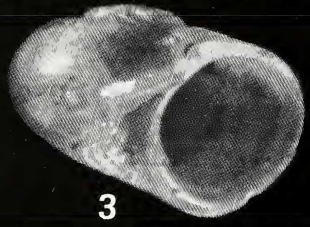
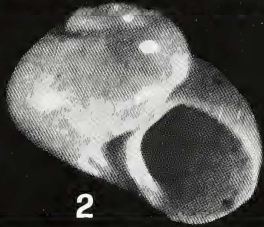
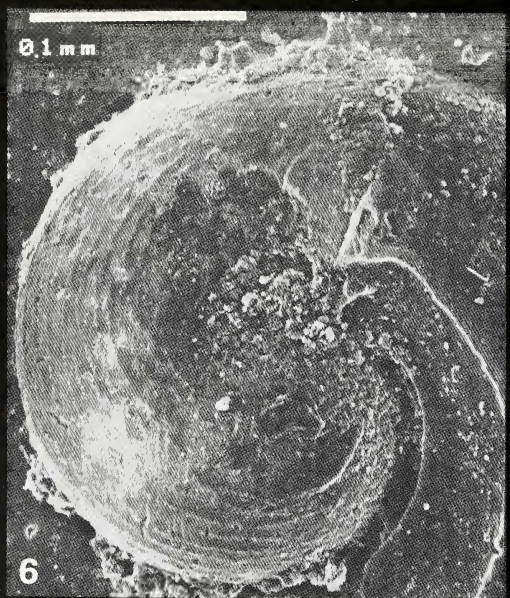
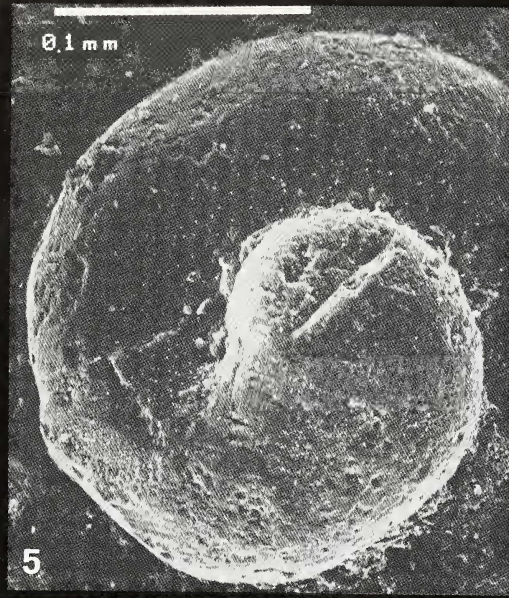
OSSERVAZIONI. La specie presenta una protoconca scolpita come in *O. intersecta* (WOOD S.W.), specie tipo del genere. Per confronto vedi BABIO & THIRIOT-QUIÉVREUX (1974: pl. F), FRETTER & GRAHAM (1978: fig. 134) e PONDER (1985: fig. 118B). Da questa però differisce per possedere le dimensioni minori, nessuna scultura sulla teleoconca, il labbro semplice senza varice. Al contrario *O. macilenta* (MONTEROSATO) non ha la protoconca scolpita (VERDUIN, 1984: 57) e *O. ovulata* (NORDIECK F.) ha la teleoconca incisa da una fine scultura spirale nonché dimensioni maggiori.

Ringraziamenti

Desidero ringraziare la Prof.ssa M.L. COLALONGO (Università di Bologna) che mi ha fornito i dati biostratigrafici, il Prof. B. SABELLI e il Sig. P. FERRIERI (Università di Bologna) rispettivamente autori delle fotografie al SEM e 1-4 della tavola. Inoltre sono obbligato al Dr. F. GHISOTTI (Milano) per l'aiuto bibliografico.

Legenda della tavola

- Fig. 1. *Choristella prisca* n. sp.; olotipo, loc. tip. (H. 0,8 mm).
- Fig. 2. *Mollerioopsis ruggieriana* n. sp.; olotipo, loc. tip. (H. 1,59 mm).
- Fig. 3. *Dikoleps robbai* n. sp.; olotipo, loc. tip. (H. 1,54 mm).
- Fig. 4. *Obtusella sabelliana* n. sp.; olotipo, loc. tip. (H. 0,9 mm).
- Fig. 5. *Choristella prisca* n. sp.; loc. tip. protoconca.
- Fig. 6. *Mollerioopsis ruggieriana* n. sp.; loc. tip. Protoconca.
- Fig. 7. *Dikoleps robbai* n. sp.; loc. tip. Protoconca.
- Fig. 8. *Obtusella sabelliana* n. sp.; loc. tip. Protoconca.



BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON H.J., 1964 - Die miocene Reinbek-stufe in Nord-und Westdeutschland unde ihre Mollusken-Fauna. *Fortschr. Geol. Rheinld. u. Westf.*, Krefeld; **14**: 31-368.
- BOUCHET P. & A. WARÉN , 1979 - Abyssal molluscan fauna of the Norwegian Sea and its relation to other fauna. *Sarsia*; **64**: 211-243.
- BUSH J.K., 1897 - Revision of the Marine Gastropods referred to *Cyclostrema*, *Adeorbis*, *Vitrinella* and related genera. *Trans. Connecticut Acad. of Arts and Sciences*; **10**: 97-143.
- COLALONGO M.L. & S. SARTONI, 1979 - Schema biostratigrafico per il Pliocene ed il basso Pleistocene in Italia. In: Nuovi contributi alla realizzazione della carta neotettonica d'Italia, Roma; 645-654.
- DAUTZENBERG Ph. & H. FISCHER, 1897 - Campagnes scientifiques de S.A.S. le Prince Albert I^{er} de Monaco. Dragages effectués par l'Hirondelle et par la Princesse-Alice. *Mém. Soc. Zool. Fr.*, Paris; **10**: 139-234.
- DI GERONIMO I. & M. BELLAGAMBA, 1986 - Malacofauna dei dragaggi BS 77-1 e BS 77-2 (Sardegna nord orientale). *Boll. Soc. Pal. It.*, Modena; **24** (2-3): 111-129.
- FRETTER V. & A. GRAHAM, 1978 - The prosobranch Molluscs of Britain and Denmark. part. 4. Marine Rissoacea. *J. moll. Stud. Suppl.* **6**: 153-241.
- HOISAETER T., 1968 - Taxonomie notes on the North-European species of «*Cyclostrema*» sensu Jeffreys 1883 (Prosobranchia, Diotocardia). *Sarsia*; **33**: 45-58.
- JANSSEN A.W., 1984 - Mollusken uit het Mioceen van Winterswijk-Miste. Een inventarisatie, met beschrijvingen en afbeeldingen van alle aangetroffen soorten. *Bibl. KNNV*; **36**: 451.
- PONDER W.F., 1985 - A review of the genera of the Rissoidae (Mollusca: Mesogastropoda: Rissoacea). *Rec. Austr. Mus. Suppl.* **4**: 1-221.
- ROBBA E., 1981 - Studi paleoecologici sul Pliocene ligure. IV. Malacofauna batiali della Liguria occidentale. *Riv. Ital. Paleont.*, Milano; **87** (1): 93-164.
- RODRIGUEZ BABIO C. & C. THIRIOT-QUIÉVREUX, 1974 - Gasteropodes de la region de Roscoff. Etude particulière de la protoconque. *Cab. Biol. mar.*; **16**: 521-530.
- RUGGIERI G., 1964 - La serie marina pliocenica e quaternaria della Romagna. A cura della Camera di Comm. Ind. e Agric., Forlì; 1-76.
- VERDUIN A., 1984 - On the taxonomy of some Recent European marine species of the genus *Cingula* s.l. (Gastropoda: Prosobranchia). *Basteria*; **48**: 37-87.